

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80:80 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องอันตรายจากกระแสไฟฟ้าและการปฐมพยาบาลกับการสอนปกติ โดยกำหนดสมมติฐานให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดขึ้นจากวิธีการเรียนการสอนทั้ง 2 วิธีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทราจำนวน 72 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากกลุ่มประชากรจำนวน 180 คนเพื่อแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือกลุ่มที่ 1 ใช้สำหรับทดลองหาประสิทธิภาพจำนวน 24 คนกลุ่มที่ 2 ใช้สำหรับเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 24 คนและกลุ่มที่ 3 ใช้สำหรับการเรียนการสอนปกติเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 24 คนวิเคราะห์ค่าสถิติจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ t-test Independent

ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.00:83.61 ผ่านเกณฑ์ 80:80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ABSTRACT

TE140457

The purposes of study were to construct and find out the efficiencies of the computer assisted instruction in accordance with the defined 80:80 criteria and to compare learning achievement of the computer assisted instruction on The Danger of Electricity And First Aid and usual teaching process. The hypothesis of the study in learning achievement was that there was no significant difference between two type of teaching methods.

The sample groups were randomly selected from the first year electrical major students of Chachoengsao Technical College. The samples consisted of 72 random samplings of 180 population divided into 3 groups: group1, 24 samples to be tested for efficiency of computer assisted instruction, group2, experimental group of 24 to be tested for achievement difference, and group3, 24 samples of group3 were in usual class control group. Analysis of t-test independent used to determine the data.

The result of the study in computer assisted instruction was met the standard criterion 80:80 (84.00:83.61) and the achievement in learning science of the computer assisted instruction group was significantly higher than the usual teaching process group at the .05 level.